

# 浅谈图书馆创客空间与创客服务

方竑

杭州图书馆

**[摘要]** 创客和创客空间的概念源于国外, 跨界引入图书馆行业并得到积极响应。近年来, 国内图书馆界对创客空间和创客服务展开了多维度的理论研究和线下实践, 取得不少优秀成果和案例。文章通过对国内外现有研究成果的梳理和讨论, 提炼出了图书馆创客空间的运营和服务的创新案例和模式, 供同行参考和借鉴。

**[关键词]** 图书馆; 创客空间; 创客服务

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1142

## 一、引言

“创客”一词来源于英文单词“Maker”, 泛指酷爱科技、热衷实践、乐于分享, 努力把各种创意转变为现实的人; 狭义上指“一群使用互联网和最新工业技术来进行个性化生产的人”。从世界范围看, “创客运动”强调创意与自造, 引领大众创业、万众创新, 被称为新工业革命。2015年1月28日, 李克强总理主持召开国务院常务会议, 确定支持发展“众创空间”的政策措施, 为创业创新搭建新平台; 3月11日, 国务院办公厅印发《关于发展众创空间推进大众创新创业的指导意见》(国办发〔2015〕9号), 提出“构建一批低成本、便利化、全要素、开放式的众创空间”“为广大创新创业者提供良好的工作空间、网络空间、社交空间和资源共享空间”。

## 二、图书馆创客空间与创客服务的开展

随着互联网思维模式的渗透, 带来了图书馆线上线下一体化服务深层次的应用。更多线上馆藏服务的开展, 也为图书馆腾出更多空间进行高影响力的活动创造了条件。当前, 图书馆创客空间已经成为图书情报领域的热点研究方向<sup>1</sup>。作为社会知识的存储、组织和交流中心, 图书馆在创客空间的创建与创客服务的提供方面具备独特优势。我国不少图书馆在创客空间与创客服务方面进行了积极探索。

国内图书馆创客空间的研究自2013年开始。2013年5月上海图书馆率先创建了“创·新空间”、2014年8月长沙图书馆成立了“新三角创客空间”、2015年7月宝安图书馆成立了“创客e家”<sup>2</sup>。之后, 全国图书馆创客空间(创客服务)呈爆发式增长, 大庆图书馆创客空间、铜陵市图书馆文化创客空间、成都图书馆阅创空间、云南省图书馆创客文化空间、广州图书馆创客空间(阅创空间)、杭州图书馆STEAM创客空间、深圳少年儿童图书馆科创阅读基地以及沈阳师范大学图书馆“创意工作坊”、中国科学院文献情报中心“创意空间”、西南科技大学图书馆“创客学社”、三峡大学图书馆“三峡大学X咖啡大学生创客空间”等纷纷成立。

历经10年的探索和发展, 图书馆创客空间初具规模。以3D打印引入图书馆服务并收到良好反馈为契机, 开展诸如提供创客书籍; 提供特殊文献检索; 提供创客交流平台; 为读者举办创意活动; 特别为青少年举办“创客嘉年华”; 通过音视频交流、新浪微博、微信公众号、报纸等媒体宣传等进行多角度的尝试, 探索创客空间与图书馆有机结合之路。

我们应该看到国内图书馆创客空间与创客服务总体而言还处于起步阶段, 许多方面仍显不足, 如图书馆开展的创客空间服务范围较多的局限于基础知识普及、设备操作等方面; 操作课程价格偏高阻碍了读者的参与度; 根据用户需求提供实践性操作的内容较少, 用户创意转化为商业化应用程度较低等等, 这些都有待于图书馆创客服务的升级。国外创客服务开始较早, 其经验值得我们结合国内实情加以借鉴。

## 三、图书馆创客空间和创客服务升级的途径

### (一) 图书馆创客空间类型的划分

图书馆创客服务用户有着不同的个性化需求, 构建分层服务模式, 采用适配的服务方式为用户提供服务是节约服务资源, 实现用户需求的有效途径。图书馆创客空间按照服务对象需求与目的的不同可分为创业服务型、专业实践型和创客兴趣培养型。

#### 1. 创业服务型

创业服务型创客空间主要为有创业需求的个人和组织提供资源、技术支持和交流、合作空间。如美国凤凰城图书馆“蜂巢”创客空间<sup>3</sup>, 作为亚利桑那州图书馆“创业路线图”项目的活动场所, 以“为每一个企业家和小企业主提供启动和成就其梦想所需的工具”为宗旨, 围绕商业计划撰写、公司注册备案、财务管理、品牌和市场营销、招聘和团队建设等等创业有关问题开设专家培训课程, 组织交流研讨, 搭建商业合作平台, 并提供专题资源服务。

#### 2. 专业实践型

专业实践型创客空间侧重于为专业学习者进行与专业相关的研究、实践以及创新创意活动搭建平台, 提供技术和工具支持等, 一般开设于高校图书馆或专业图书馆。如美国密歇根大学艺术、建筑与工程图书馆的3D实验室<sup>4</sup>, 致力于营造一个开放的环境, 为全校师生围绕学术研究和实践需要进行的3D打印、3D扫描、虚拟现实以及动作捕捉等活动提供软硬件支持。

#### 3. 创客兴趣培养型

创客兴趣培养型创客空间主要致力于培育创客精神, 推广创客文化, 推动科技的平民化、普及化。如底特律公共图书馆HYPE创客空间, 以激发、培育青少年创造精神为宗旨, 将数字技术与互动相结合, 通过吸引大批青少年走进图书馆, 参与机械维修、制作自定义视频游戏、3D建模等实践创造, 引导青少年参与创新, 培育青少年对科学、技术、工

程、数学的学习兴趣,鼓励青少年发明、创造、学习和动手的热情,并在相关领域积累经验、提升技能。

## (二) 图书馆创客空间运营和服务的探索

图书馆开设创客空间,目的在于整合自身在专题文献信息资源组织、知识服务、交流平台搭建等方面的专业优势,为新兴创新创意实践提供支持。为了确保空间的有效运营,图书馆在创客空间布局、设备配置及合作管理等方面进行了有益探索。

### 1. 趋于完善的功能布局

随着图书馆创客空间提供的服务日益丰富,其相应的功能分区也不断完善,其中,如何充分有效地将图书馆的资源与服务融入创客服务中是影响创客空间布局的重要因素。

根据服务内容的不同,图书馆创客空间通常设置有以下一个或多个功能分区,如阅读及协作化学习交流空间,创意制造空间,交流、分享与体验空间(包括展览空间、数字媒体空间、小组讨论空间等),专业咨询服务空间(由专业图书馆员或相关领域专家提供信息检索、专利服务、竞争情报、舆情监测等配套服务)。

一些图书馆创客空间还根据服务对象的不同需求特点进行功能划分,比较典型的如美国费耶特维尔免费图书馆,拥有三个不同的创客空间,分别针对不同年龄阶段的用户开设各具特色的创客项目,其中“奇妙实验室”为所有年龄阶段的青少年、专业人员、企业家、退休人员等服务,“创造实验室”主要为青少年服务,“小小创客实验室”则专为5-8年级学生及其监护人服务<sup>5</sup>。

### 2. 数字化技术与工具的应用

为帮助用户更好地开展创新创意活动,国内外许多图书馆创客空间都提供多种数字化的技术与工具,包括各类型开源软件,以及智能终端、3D打印机、激光切割机、数控机床、数字电子元件、绘图仪等数字制造设备,并提供数字化技术与工具的体验、应用培训、用户指导和交流研讨等服务。美国丹佛图书馆“创意实验室”,配备了3D打印机、加工电子器件的专用工作台,并为各年龄段的读者举办关于电脑、音视频制作、网站和游戏设计等方面的扩展活动,吸引用户使用创客空间的数字化技术设备。

图书馆也越来越多地应用网络技术对创客空间服务进行延伸和拓展。如美国克利夫兰公共图书馆创客空间TechCentral通过集中分布式网络,定期为分馆注册用户提供在线的计算机和网络培训,并提供MyCloud个性化体验服务,把用户每次的制造经历记录下来,用户可以利用云服务设备,登陆并访问自己设置的个性化界面<sup>6</sup>。

### 3. 多元化的合作管理

为实现创客空间的较快成长,国内外一些图书馆积极引入社会合作,努力构建互利双赢的局面。如美国印第安纳州艾伦县图书馆与非营利教育机构TekVenture合作,共同为社区用户提供创客空间服务,由图书馆免费提供场地,

TekVenture赞助拖车、3D设备和项目说明书等<sup>7</sup>。而参与合作的机构和个人也从中获益,包括利用图书馆的用户资源进行品牌推广等,如美国乐高公司专门发布支持青少年创客的计划,向全国750家图书馆提供创客制造所需的工具和零件,其中不乏对这一收益前景的期待。

在社会力量的支持下,创客空间建设除了具有基本的识别、导航、定位和模拟仿真硬件设备之外,还应该尽可能集成多领域最新科研设备和科技研究成果,运用实体应用模型和网传感技术,对创客空间进行全虚拟映射,加强空间的虚实融合,构建高效、全面感知的沉浸式体验和无线的泛在服务,形成自由开放的智慧创客生态系统。在大的创客生态系统下划分多个专业单元,在多领域协同共享的前提下,提供学科探索式深度研究服务,实现学科的全方位深度洞察和创意探索以及创新。

## 结语

对许多人来说创客空间仍属于一个新的概念,而其初显的应用性价值正在颠覆人们的传统认知。将创客空间与创客服务引进图书馆,一方面能够丰富图书馆的服务方式,鼓励和支持公众的创意活动,延伸图书馆的服务内容和服务角色,实现知识共享与信息交互,是图书馆履行社会职责的重要体现,同时也为推进经济社会的创新发展做出了积极贡献。另一方面,创客空间和创客服务有利于图书馆公信力和知名度的进一步提升,图书馆学术中心、文化中心的地位以及资源优势将吸引大量创客入驻其创客空间,而创客服务的开展将进一步提升图书馆资源的可见可得性以及挖掘图书馆作为公共场所的价值,构建图书馆特有品牌形象,有效地推动未来图书馆的建设与发展,催生其成为创客及社会公众的精神田园。

## 参考文献

- [1]赵鹤,明均仁.国内图书馆创客空间研究综述[J].图书馆研究.2019(1):31-39.
- [2]丁利霞,田顺芝.公共图书馆创客空间发展实践研究及对策[J].图书馆研究与工作,2017(4):14-18.
- [3]Phoenix City Library.About HIVE[OL].<http://www.phoenixpubliclibrary.org/hive/Pages/About-hive.aspx>
- [4]University of Michigan 3D Lab Blurs Line Between Virtual and Reality[OL].<http://www.ann Arbor.com/business-review/michigan>
- [5]Fayetteville Free Library.Become an FFL Maker[EB/OL].<http://fflib.org/make/become-a-maker>
- [6]樊露露.克利夫兰公共图书馆创客空间的构建分析[J].图书馆学研究.2015(2):98-101+93.
- [7]孔祥辉,孙成江.公共图书馆创客空间服务研究[J].图书馆学研究,2013(21):85-88.